

鳊亚科SINIPERCINAE鱼类的分类 整理和地理分布*

周才武 杨青 蔡德霖

(山东大学)

提 要

鳊亚科鱼类仅产于东亚。通过对中国各地、日本和朝鲜标本的研究,本文把鳊亚科鱼类总结为鳊、长体鳊和少鳞鳊3属11种,还对过去一些种的异名作了讨论,提出了看法。

本亚科共有3属9种分布于中国,另两种少鳞鳊只见于日本和朝鲜,是日本和朝鲜地区的特有种。越南有2种记录(Mai, 1978)。其中鳊鱼和斑鳊分布最北,是横跨东洋地区和古北区的两个广布种。其他各种皆集中分布于江、淮流域以南,主要在长江流域以南和红河流域以东,但台湾省无鳊类分布。长江流域以南低纬度的华南区是鳊亚科鱼类的分布中心。

关键词: 鳊亚科, 分类, 地理分布

上世纪中Basilewsky (1855)发表了我国的鳊鱼*Perca chuatsi*,其后Steindachner (1892)发表了斑鳊*S. scherzeri*, Boulenger (1899)描述了少鳞鳊*Coreoperca whiteheadi*,本世纪初Garman (1912)描述了大眼鳊*S. kneri*。二十年代以后,学者对我国鳊类的研究逐渐增多(Reeves, 1927; 伍献文, 1930, 1939; 朱元鼎, 1931; Nichols, 1931; 林书颜, 1932; 方炳文, 1932; 傅桐生, 1934; 施怀仁, 1937),发表了一些新种,增加了一些记录,对了解和研究中国鳊类起了先行作用。另外Matsubara (1955)、Katayama (1960)、Tanaka (1925)、Mori (1952)、金利太 (1966)、梅延安 (1966、1978)等分别介绍了日本、朝鲜和越南的鳊类资料。建国以来各省、自治区的报告(水生生物研究所, 1976; 郑葆珊, 1981; 朱元鼎, 1985; 解玉浩, 1986等)中也

* 本文曾摘要发表于第二届印度洋—太平洋鱼类国际会议论文集(英文, 1986, 日本东京), 此处有所增改。

*** 本稿曾请 朱元鼎 教授审阅, 并提出宝贵意见, 现朱老不幸逝世, 谨铭于此, 以志哀思。

*** 中国科学院动物研究所脊椎动物研究室、水生生物研究所鱼类研究室等惠予观察研究旧藏模式标本, 日本岡部宗明教授赠惠日本的*Coreoperca kawamebari*及朝鲜的*C. herzi*标本, 解玉浩同志赠与辽河及鸭绿江的斑鳊, 王金昆、朱思荣、孔晓喻等同志参加部分采集工作, 朱和平同志协助绘图, 在此统致谢意。

本文1987年3月13日收到, 1987年7月4日收到修改稿。

有不少鲮类的记录, 这些资料为研究鲮类的分布提供了依据。但多年来对一些种的有效性和分类上的不同意见, 还少讨论和整理。

本工作始于七十年代, 对我国各地的鲮类进行了广泛的采集调查, 越十余年, 同时观察和比较研究了我国保存的一部分模式标本及日本和朝鲜的少鳞鲮 *Coreoperca* 标本。试图对鲮亚科鱼类的分类进行讨论和整理, 并对其分布作新的阐述。

一、鲮亚科鱼类的特征和分类评述

上颌具辅上颌骨; 背鳍常为12—14鳍棘(稀11或15); 上下颌内行牙不能倒伏; 前鳃盖骨后缘锯齿发达, 后角及下缘常为强棘; 鳃盖骨后缘具2棘; 上枕嵴弱而短, 不伸至顶项, 更不伸至两额骨间形成一长条隆起线; 鳃耙短而少, 常4—7(少鳞鲮属可9—15); 体被小圆鳞; 尾鳍圆形, 无截形、内凹或分叉; 脊椎骨27—33。

本亚科与鲴科下属的石斑鱼亚科和鲴亚科较为接近, 但各具鉴别特征, 相互区别(表1)。

表1. 鲮亚科与相近亚科的比较

Table 1. Comparison of Siniperinae with similar subfamilies

鲮亚科	石斑鱼亚科	鲴亚科
上颌具辅上颌骨	具辅上颌骨	无辅上颌骨
背鳍常具12—14鳍棘(稀11或15)	背鳍8—11鳍棘	背鳍10鳍棘
上下颌内行牙不能倒伏	上下颌内行牙可倒伏	上下颌牙有的部分可倒伏, 有的不能倒伏, (国外有的属不清楚)
前鳃盖骨后缘锯齿发达, 后角及下缘常为强棘	后缘光滑或有弱锯齿, 下缘光滑	后缘颌状, 下缘光滑, 无强棘
鳃盖骨后缘具2棘	鳃盖骨后缘3棘	鳃盖骨后缘3棘
上枕嵴弱而短, 不伸达顶项, 更不伸至两额骨间形成一长条隆起线	上枕嵴发达, 伸达顶项, 有的更伸至两额骨间形成一长条隆起线	上枕嵴不甚发达, 仅伸至顶项后部
鳃耙短而少, 常4—7(少鳞鲮属可9—15)	鳃耙17—27, 有的细长	鳃耙多, 细长, 常30以上
体被小圆鳞	常为栉鳞, 或部分为圆鳞	栉鳞
尾鳍圆形	尾鳍截形, 圆形, 内凹或分叉	尾鳍截形, 圆形或内凹, 或上下叶作丝状延长
脊椎骨27—33	脊椎骨24	脊椎骨24—26

对于属的划分, Gill(1862)根据华北标本在Basilewsky的 *Perca chuatsi* 基础上建立了鲮鱼属 *Siniperca*, Herzenstein(1896)根据朝鲜标本建立了少鳞鲮属 *Coreoperca*, 后来Boulenger(1899)在海南岛找到了中国少鳞鲮 *C. whiteheadi*, 伍献文(1930)发表了长体鲮 *S. roulei* 新种, 后者方炳文(1932)作为鲮鱼属的一个长体鲮亚属 *Coreo-*

siniperca, Myers(1933)还提出过*Acroperca*属名; Nichols (1943)也曾把它作为鲮属的亚属。很久以来,国内学者的报告中少鳞鲮和长体鲮都是纳入鲮鱼属的。由于条件限制也没有结合国外标本加以讨论。现根据我国各地标本与日本和朝鲜标本的比较,认为在牙的着生和分化情况,上下颌对比长度,侧线鳞、幽门垂和脊椎骨数,鳃耙状况以及其他一些骨骼特征方面,鲮、少鳞鲮和长体鲮三者具有规律性的差异,提出了应独立为一个亚科和分为三个属的看法(周才武等, 1986),朱元鼎(1985)也将它们分为三个属。

对于鲮鱼属和少鳞鲮属的分类地位,学者有些不同意见; Jordan 和 Richardson (1910)曾将*Coreoperca*属列为鲮鱼亚科Siniperceinae, Katayama (1960)又将*Coreoperca*与*Siniperca*两属并入Polyprioninae亚科中,过去也有置于鲱亚科Serraninae中的(Bridge & Boulenger, 1958; 王以康, 1958等),通常是放入石斑鱼亚科Epinephelinae (Matsubara, 1955; 朱元鼎, 1985等),但所隶的属各不相同。鲱科Serranidae是一个大科,原本包括了许多旧科(Berg, 1940),由于许多属特征的复杂性,划分亚科、甚至科的不同意见(Jordan, 1925; Nelson, 1976等)是很自然的。

鲮亚科属和种的检索表

- 1 (2) 体甚延长; 头低, 背缘平直, 前部略呈圆筒形, 后部侧扁; 鳃耙退化或仅有结节状痕迹; 下颌前端很突出并外包上颌; 上下颌犬牙发达; 幽门垂4—9 (多数8), 短指状 (分布: 珠江、闽江、钱塘江、长江水系)长体鲮*Coreosiniperca roulei* (Wu) 长体鲮属
- 2 (1) 体不很延长; 头后部及背缘较隆起, 体前部不作圆筒形; 鳃耙发达; 下颌多或少突出于上颌之前或上下颌近于等长; 上下颌前端无发达犬牙; 幽门垂常多或较多, 线状或指状
- 3 (16) 下颌明显突出于上颌之前; 上下颌齿带中有发达程度不同的犬牙 (暗腺除外); 前侧盖骨下缘常为强棘; 侧线有孔鳞常80以上; 幽门垂常多或较多, 线状或指状; 体一般大或中型鲮鱼属*Siniperca*
- 4 (9) 头后部及背缘隆起较高; 有一条暗色斜带从吻部穿眼达背鳍前部下方; 体侧无密布制线状或多角形斑块; 下颌明显突出于上颌之前; 间侧盖骨下缘常无弱锯齿
- 5 (8) 间侧盖骨下缘无锯齿; 幽门垂90以上
- 6 (7) 头后及背前部隆起较高; 眼较小 (头长为眼径的5.3—8.1倍); 上颌骨后端伸达眼后缘之下或更后; 上下颌前端犬牙明显; 颊下部和侧盖下部被鳞 (黑龙江至红河水系及朝鲜和越南北方)大眼鲮*S. chuatsi* (Basilevsky)
- 7 (6) 头后及背前部隆起较低; 眼较大 (头长为眼径的4.7—5.1倍); 上颌骨后端不伸达眼后缘之下; 上下颌前端犬牙较弱; 颊下部和侧盖下部不被鳞 (珠江、闽江、钱塘江、长江和淮河水系)大眼鲮*S. kneri* Garman
- 8 (5) 间侧盖骨下缘有锯齿; 幽门垂较少 (40以下) (海南岛南渡江)高体鲮*S. robusta* Kwang, Yu et Ni
- 9 (4) 头后及背前部浅弧形, 不显著隆起; 无一条斜带过眼达背鳍前部下方; 体侧有稀或密的制线状或多角形斑块; 下颌多少或略微突出于上颌之前; 间侧盖骨和下侧盖骨下缘有弱锯齿
- 10 (11) 背鳍棘常12; 下颌突出于上颌之前; 上下颌具明显犬牙; 鳃耙常为4 (稀5或6); 幽门垂55—109; 体侧有稀或密的制线状或多角形斑块, 背鳍前或有鞍状斑 (珠江、闽江、钱塘江、甌江、长江、淮河、黄河、辽河、鸭绿江等水系及朝鲜、越南)斑鲮*S. scherzeri* Steindachner
- 11 (10) 背鳍棘13—14; 上下颌略等长或下颌稍突出; 上下颌犬牙不明显或下颌两侧支有较弱犬牙; 鳃耙5—7; 幽门垂少; 体侧无制线状或多角形斑块, 背鳍前无鞍状斑
- 12 (15) 上下颌略等长, 其上无明显犬牙; 前侧盖骨无小牙丛; 眶后端尖形; 体侧暗暗无斑或有规则斑点; 体小型

- 13 (14) 幽门垂 6—20; 体侧晦暗无斑或隐约有不规则斑块和斑点, 无波状长纹 (珠江、闽江、钱塘江、甌江及长江以南水系) 暗鳊 *S. obscura* Nichols
- 14 (13) 幽门垂 49—56; 体侧有数条波状长纹杂有不明斑斑块 (珠江、长江南部水系) 波纹鳊 *S. undulata* Fang et Chong
- 15 (12) 下颌较突出; 上颌前端牙较弱, 下颌两侧支犬牙明显; 前翼骨有细牙一丛; 鳃后端钝圆, 略呈盾形; 体侧密布较粗斑点; 体中型 (柳江) 柳州鳊 *S. liuzhouensis* Zhou Kong et Zhu
- 16 (3) 下颌不突出, 上下颌略等长; 上下颌无犬牙; 前鳃盖骨下缘为弱锯齿或弱棘状; 侧线有孔鳞少 (33—80); 幽门垂 2—3, 短指状; 体小型 少鳞鳊属 *Coreoperca*
- 17 (18) 侧线有孔鳞 33—38; 鳃耙 12—16; 脊椎骨 29—30 (日本本州中部以南、朝鲜南部长兴、晋州) 日本少鳞鳊 *C. kawamebari* (Temminck et Schlegel)
- 18 (17) 侧线有孔鳞 50 以上鳃耙 11 以下; 脊椎骨 30 以上
- 19 (20) 侧线有孔鳞 50—56; 鳃耙 9—11; 犁骨牙带呈三角形; 前鳃盖骨下缘为弱棘状; 脊椎骨 30 (朝鲜西部及南部水系、鸭绿江水系) 朝鲜少鳞鳊 *C. herzi* Herzenstein
- 20 (19) 侧线有孔鳞 58—82; 鳃耙 7—9; 犁骨牙带为新月形; 前鳃盖骨下缘为多数弱锯齿; 脊椎骨 33 (钱塘江、甌江、红河水系及海南岛) 中国少鳞鳊 *C. whiteheadi* Boulenger

鳊鱼属 *Siniperca* Gill

Siniperca Gill, 1862, Proc. Acad. Sci. Philad., 16. [模式种]: *Perca chuatsi* Basilewsky

体延长, 侧扁, 头后及背缘隆起, 或呈浅弧形。下颌多或少突出于上颌之前。上颌前端有稀疏犬牙或无; 齿骨后部有犬牙一行, 发达或较弱或无。前鳃盖骨后缘有锯齿, 后下角棘状, 下缘为前向棘。鳃盖骨后缘有 2 扁棘。间鳃盖骨和下鳃盖骨下缘光滑或有弱锯齿。鳃耙发达, 4—7 枚。背鳍Ⅱ—XⅣ (常Ⅱ)—11—15; 臀鳍Ⅲ—8—10; 尾鳍圆形。体被小圆鳞, 侧线有孔鳞 56—142。幽门垂 6—360 (稀 606)。脊椎骨 27—28。鳃 1 室, 前部略膨大, 两角突出, 向后渐小, 后端尖或钝圆。

1. 鳊 *Siniperca chuatsi* (Basilewsky)

Perca chuatsi Basilewsky, 1855, Mem. Soc. Nat. Moscou, 10: 218 (华北)

Siniperca chuatsi Popta, 1907, Zool. Anz. 32: 251; 金利太, 1966, 西太平洋渔业研究委员会第八次全体会议论文集: 170—176 (朝鲜); 梅延安, 同上, 294—311 (越南红河); 朱元鼎, 1985, 福建鱼类志, 下卷: 28 (南平)。

测量标本 15 尾, 体长 95—315 毫米, 采自四川、云南、江西、浙江、江苏、安徽、山东和黑龙江。

2. 大眼鳊 *Siniperca kneri* Garman

Siniperca kneri Garman, 1912, Mem. Mus. Comp. Zool. 40(4): 112—113 (宜昌); Fang & Chong, 1932, Sinensia, 2(12): 166—169 (重庆、嘉定、宜昌、三合); 湖北水生生物研究所鱼类研究室, 1976: 196 (合川、木洞、南充、宜昌、洞庭湖、鄱阳湖、棕阳); 郑葆珊, 1981, 广西淡水鱼类志: 206 (三江、百色、龙州、南宁); 新乡师范学院生物系, 1984, 河南鱼类志: 174 (丹江、漯河、郾城); 朱元鼎, 1985, 福建鱼类志, 下卷: 228 (闽江水系)。

测量标本25尾, 体长112—236毫米, 采自四川、广西、广东、福建、江西、安徽和江苏。

3. 高体鲮 *Siniperca robusta* Kwang, Yu et Ni

Siniperca robusta Kwang, Yu et Ni (匡庸德等), 1986, 海南岛淡水及河口鱼类志: 220, 图124 (南渡江水系)。

据报告本种近似大眼鲮, 但间鳃盖骨下缘有锯齿, 颊下部被鳞, 幽门垂较少 (32), 鳃耙为7。作者未采到本种标本。

4. 斑鲮 *Siniperca scherzeri* Steindachner

Siniperca scherzeri Steindachner, 1892, Anz. Akad. Wien: 130 (上海); Fang & Chong, 1932, Sinensia, 2(12): 169—174 (贵州都匀、三合; 宜兴、湖汶); Nichols, 1943, Amer. Mus. Nat. Hist. 9: 248 (重庆、洞庭湖、福建、广西); Mori, 1952, Mem. Hyogo Univ. Agricult., 1(3): 84 (朝鲜); 水生生物研究所鱼类研究室, 1976, 长江鱼类: 195 (鄱阳湖); 郑葆珊, 1981, 广西淡水鱼类志: 207—208 (桂林、荔浦、三江、龙胜、融安、百色、龙州等); 新乡师范学院生物系, 1984, 河南鱼类志: 173 (漯河、郾城); 朱元鼎, 1985, 福建鱼类志: 29—30 (闽江水系); 解玉浩, 1986, 鱼类学论文集 (第五辑): 91—100 (鸭绿江)

Siniperca chui Fang & Chong, 1932, Sinensia, 2(12): 174—177 (重庆)。

Siniperca kwangsiensis Fang, Ibid., : 177—181 (广西龙州)。

Siniperca chieni Fang, Ibid., : 181—183 (广西罗城)。

Siniperca paichuanensis Fu, 1934, Bull. Honan Mus., 1(2): 47—120 (河南百泉)

Siniperca szechuanensis Shih, 1937, Bull. Fan Men. Inst. Biol., 7: 119—129 (四川乐山、锦竹)

Siniperca aequiformes Tanaka, 1925, Descr. & Fig. Fish. Japan, 34: 636 (South Korea)。

测量标本36尾, 体长81—260毫米, 采自四川、云南、广西、广东、江西、福建、浙江、江苏、山东以及鸭绿江和辽河。

根据各地成鱼标本的比较, 本种的吻部尖、钝不一; 上下颌犬牙明显, 犁骨牙带略呈半月形; 鳃耙常为4, 但福建和辽宁标本有的5—6; 侧线鳞85—100; 幽门垂55—131; 体侧斑块或为制钱状, 或为多角形, 稀密不等, 有的直至腹部; 背鳍前鞍状斑及体侧横带多不明显, 仅个别清楚。这些特征互相交叉, 也在同批标本中出现。方炳文 (1932) 根据广西个别标本所订的广西鲮 *S. kwangsiensis* 钱氏鲮 *S. chieni* 和重庆标本所订的朱氏鲮 *S. chui*, 都是本种的个体变异。傅桐生 (1934) 在河南发现的百泉鲮 *S. paichuanensis* 及施白南 (1937) 在四川乐山和绵竹采得的四川鲮 *S. szechuanensis*, 经查看原始标本, 其主要特征与各地标本交叉, 认为亦系本种的异名。致于朝鲜的 *S. aequiformes*, 早有人认为与本种相同, 我们也同意这个意见。

5. 波纹鲮 *Siniperca undulata* Fang & Chong

Siniperca undulata Fang, 1932, Sinensia, 2(12): 188 (贵州独山, 广西罗

城;贵州都匀、三合;安徽屯溪); Nichols, 1943, Amer. Mus. Nat. Hist. 9:250; 水生生物研究所鱼类研究室, 1976, 长江鱼类: 197 (鄱阳湖); 郑葆珊, 1981, 广西淡水鱼类志: 209 (桂林、阳朔、三江、融水、博白)。

测量标本 8 尾, 体长 61.4—152 毫米, 采自广西、贵州和浙江。

6. 暗鲮 *Siniperca obscura* Nichols

Siniperca obscura Nichols, 1930, Amer. Mus. Navit., 431:2 (江西、河口); 郑葆珊, 1981, 广西淡水鱼类志: 209 (桂林、阳朔、昭平); 朱元鼎, 1985, 福建鱼类志, 下卷: 30 (福安、顺昌、邵武)。

Siniperca loona Wu, 1939, Sinensia, 10:1—6 (阳朔); 水生生物研究所鱼类研究室, 1976, 长江鱼类: 197—198 (沅陵)。

Coreoperca loona Zhou (周才武等), 1986, Indo-Paci. Fish Biol.:966.

Coreoperca yunkianensis Lin, 1932, Lingnan Sci. Jour. 11(4):518 (贵州运江)。

Coreoperca fortis Lin, 1932, Ibid., 519 (贵州运江)。

测量标本 48 尾, 体长 49—88 毫米, 采自广西、贵州、广东、福建和浙江。

背鳍 XⅡ (稀Ⅲ或 XⅣ) — 10—11 (稀 12); 臀Ⅲ — 8—9。侧线有孔鳞 56—78。鳃耙 6—7。幽门垂 5—20 (多数 6—15)。脊椎骨 28。

上下颌、犁骨和腭骨均为绒毛状牙带, 无犬牙; 犁骨牙带略呈半月形。前翼骨无牙丛。鳃 1 室, 末端尖细。

体暗黄, 通常体侧晦暗, 花纹不明显, 有些则杂有斑点和少数斑块, 或有虫纹和短波纹。体长 75 毫米左右个体即有成熟卵粒。

根据福建等地采得的大批本种标本与 *Siniperca loona* 的模式标本比较的结果, 认为两者形态特征不易区分。广西淡水鱼类志认为后者是暗鲮的异名, 我们同意将二者合并。又林书颜 (1932) 根据贵州标本订的 *Coreoperca yunkianensis* 及 *C. fortis* 就原文描述难和本种区别, 亦并于本种中。

7. 柳州鲮 *Siniperca liuzhouensis* Zhou, Kong et Zhu

Siniperca liuzhouensis Zhou, Kong et Zhu (周才武等), 1987, 海洋与湖沼, 18(4):348—351

测量标本 16 尾, 体长 82.5—146.3 毫米, 采自广西柳州 (柳江)。

长体鲮属 *Coreosiniperca* Fang

Siniperca (*Coreosiniperca*) Fang, 1932, Sinensia, 2(12):137.

[模式种] *Siniperca roulei* Wu

体很延长, 头低平, 背缘不隆起, 前部略作圆筒形, 后部稍侧扁。前后鼻孔紧接, 前鼻孔具瓣膜, 后鼻孔小。下颌很突出, 口闭合时能外包上颌。上颌前端及下颌两侧支犬牙发达; 犁骨牙带作椭圆形。鳃耙退化或仅有结节状痕迹。背鳍 XⅡ—XⅣ—11—12; 臀鳍Ⅲ—8—9。侧线有孔鳞 88—99。幽门垂 4—9, 短指状。鳃 1 室, 末端圆钝。脊椎骨 28。

8. 长体鲮 *Coreosiniperca roulei* (Wu)

Siniperca roulei Wu, 1930, Contr. Biol. Lab. Sci. China (Zool. ser.) 6(5):54 (湖南宝庆); Nichols, 1943, Nat. Hist. Centr. Asia, 9:251 (福建); 水生生物研究所鱼类研究室, 1976, 长江鱼类; 192 (沅江、鄱阳湖); 郑葆珊, 1981, 广西淡水鱼类志; 210 (阳朔)。

Siniperca (*Coreosiniperca*) *roulei*: Fang & Chong, 1932, Sinensia 2 (12):149 (湖南宝庆、福建建阳)。

Coreosiniperca roulei 朱元鼎, 1985, 福建鱼类志, 下卷: 25 (建瓯、建宁、建阳、邵武、松溪)。

测量标本20尾, 体长90.4—183毫米, 采自福建、江西和浙江。

少鳞鲈属 *Coreoperca* Herzenstein

Coreoperca Herzenstein, 1896, Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St. Petersburg, 1:11.

[模式种]: *Coreoperca herzi* Herzenstein

体侧扁, 背缘呈弧形。上下颌略相等或下颌略突出。前鼻孔有瓣, 明显或为痕迹状, 后鼻孔小或不明显。前鳃盖骨后缘锯齿状, 后角及下缘有细锯齿或弱棘。间鳃盖骨和下鳃盖骨下缘亦有弱锯齿, 锯齿较宽。上下颌、犁骨和腭骨具绒毛状牙带, 无犬牙。犁骨牙带呈新月形或近三角形。前翼骨上亦有细牙丛。背鳍Ⅱ—XV—11—15, 臀鳍Ⅱ—9—13。体被圆鳞, 较大; 侧线有孔鳞33—82。鳃耙7—16。幽门垂少, 常为3(或2), 短指状。脊椎骨30—33。眼后有3条放射纹, 鳃盖后缘有1眼状兰斑, 其外缘有浅桔红色环, 体侧具横带数条。

9. 中国少鳞鲈 *Coreoperca whiteheadi* Boulenger

Coreoperca whiteheadi Boulenger, 1899, Proc. Zool. Soc. London:960 (海南岛); Nichols, 1927, Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 54(Art.2):383 (海南岛); Chu, 1932, China Jour. Sci. Art., 16(4):194—195 (浙江天目山); 朱元鼎, 1985, 福建鱼类志, 下卷: 31 (莆田)。

Siniperca whiteheadi Fang & Chong, 1932, Sinensia, 2(12):144—147 (广西罗城、凌云; 贵州都匀、下司、平州); 郑葆珊, 1981, 广西淡水鱼类志; 205(兴安、休仁、桂林、三江、金秀、靖西、龙州、东兴)。

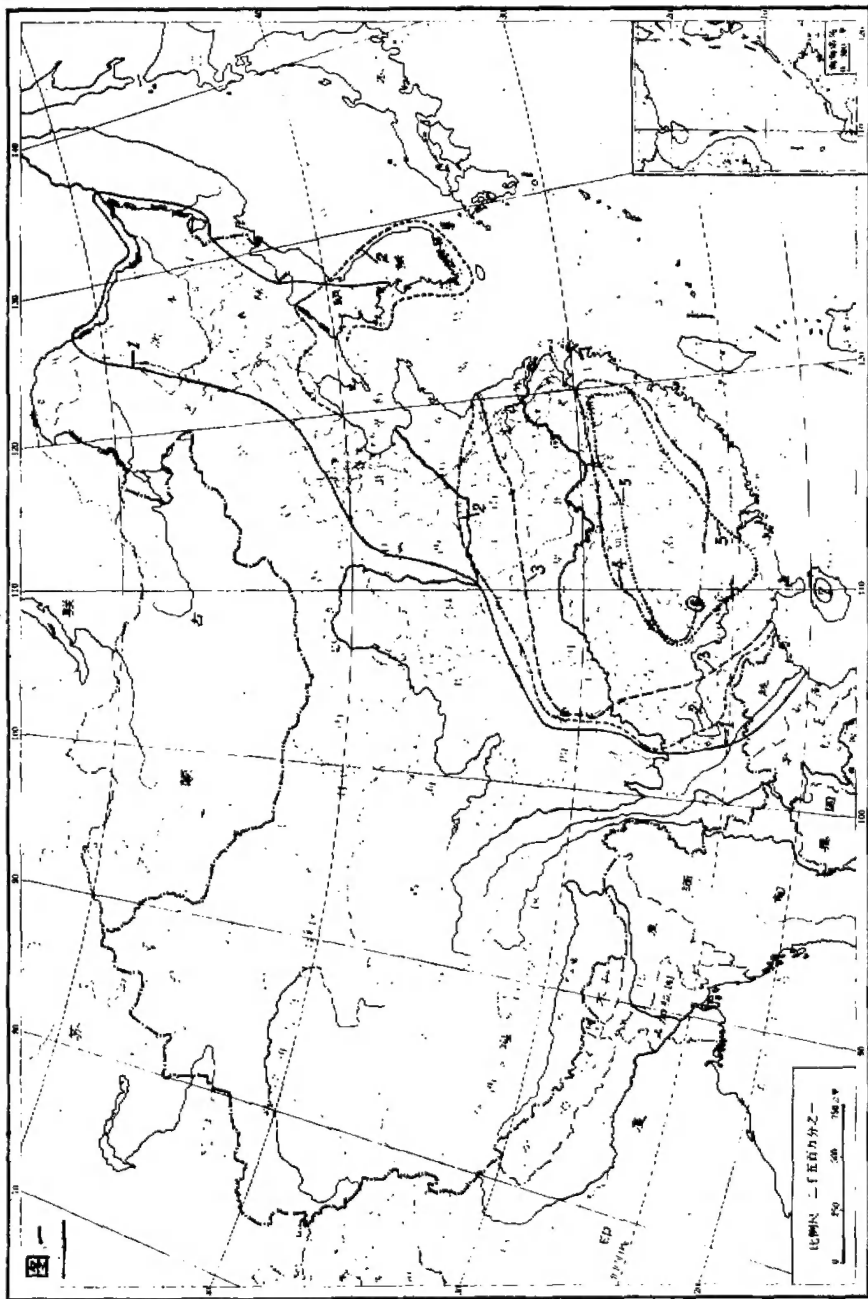
测量标本9尾, 体长56.6—194毫米, 采自广西、贵州和海南岛。

背鳍XIV(稀XⅢ)—13—15, 臀鳍Ⅱ—11—12。侧线有孔鳞58—82, 鳃耙7—9。幽门垂3。脊椎骨33。前鼻瓣痕迹状, 后鼻孔不明显。犁骨牙带呈新月形。前鳃盖骨下缘为弱锯齿, 不呈棘状。间鳃盖骨和下鳃盖骨下缘锯齿状, 锯齿较宽。

一些学者将本种置于鲈属*Siniperca*中, 根据本种与日本及朝鲜*Coreoperca*标本比较的结果, 认为其主要特征与*Coreoperca*更接近而和*Siniperca*较远, 故仍纳入*Coreoperca*属中。

10. 朝鲜少鳞鲈 *Coreoperca herzi* Herzenstein

Coreoperca herzi Herzenstein 1896, Ann. Mus. Zool. Acad. Sci. St. Petersburg, 1:11 (朝鲜); Reeves, 1927, Jour. Pan-Pac. Res. Inst., 2(3);



地图 1 鲮属的分布 Distribution of *Siniperca*

1. 鲮 *Siniperca chuatsi* 2. 斑鲮 *Siniperca scherzeri* 3. 大眼鲮 *S. kneri* 4. 暗鲮 *S. obscura*
 5. 波纹鲮 *S. undulata* 6. 柳州鲮 *S. liuzhouensis* 7. 高体鲮 *S. robusta*

1—16 (东北?)。

测量标本 2 尾, 体长 87—96.5 毫米, 产地: 朝鲜汉江。

背鳍 XⅡ—13—14; 臀鳍 Ⅱ—8—9。侧线有孔鳞 50—59。鳃耙 7—11。幽门垂 3, 脊椎骨 30。牙细弱, 犁骨牙带近三角形。前鳃盖骨下缘为弱棘。

11. 日本少鳞鳅 *Coreoperca kawamebari* (Temminck et Schlegel)

Serranus kawamebari Temminck & Schlegel, 1842, Pisces Siebold's Fauna Japonica: 5 (near Nagasaki).

Bryttosus kawamebari Jordan & Richardson, 1910, Proc. U. S. Nat. Mus., 37 (1714): 421—474 (Yamagawa).

Coreoperca kawamebari Matsubara, 1955, Fish Morph. Hier.: 620; Katayama, 1960, Fauna Japonica, Serranidae: 30—32.

测量标本 3 尾, 体长 56.0—68.9 毫米, 产地: 日本本州矢部川。

背鳍 X—XⅡ—11—13; 臀鳍 Ⅱ—8—10。侧线有孔鳞 33—38。鳃耙 12—16。幽门垂 2—3。脊椎骨 30。

二、鳅亚科鱼类的地理分布

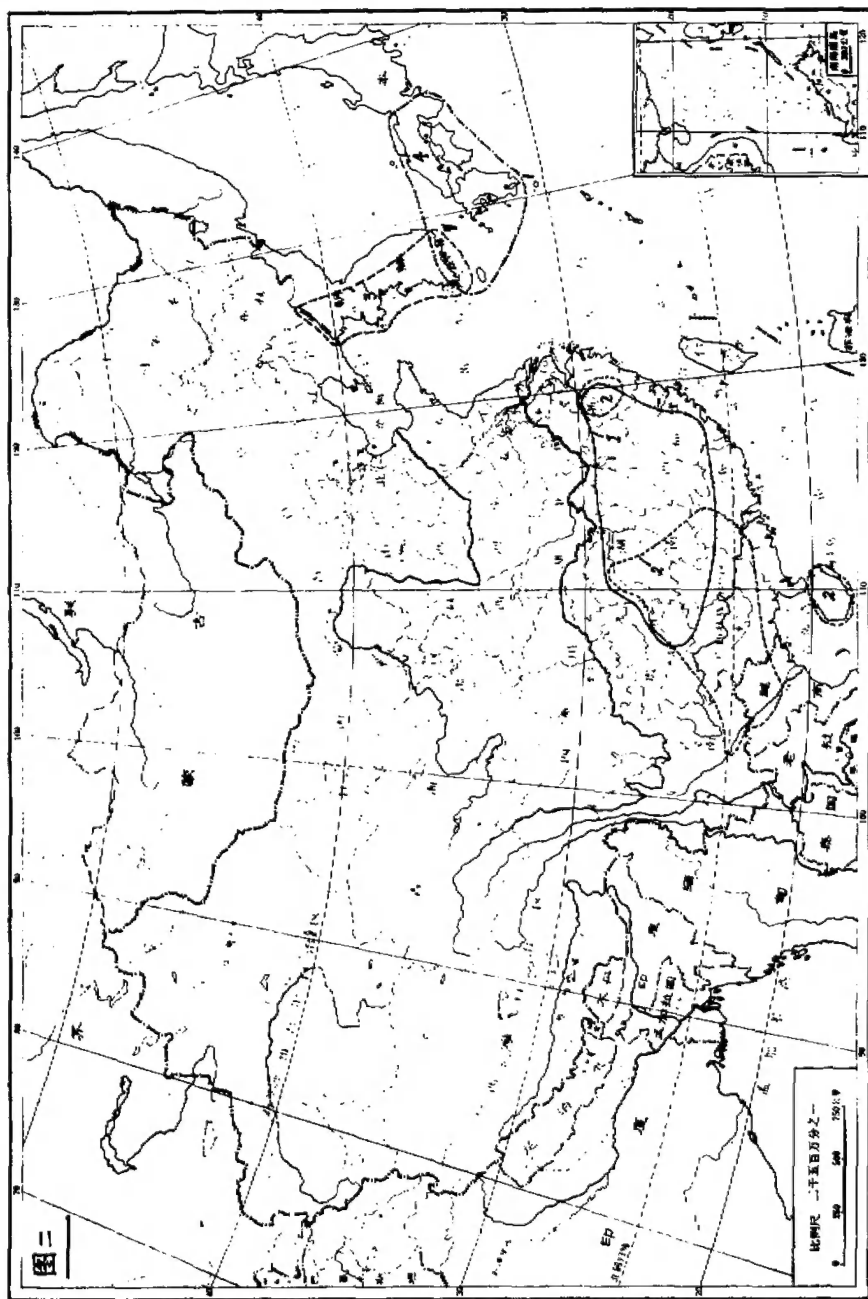
鳅鱼是东亚特有的淡水鱼类, 主要分布于中国, 此外, 朝鲜有鳅、斑鳅和两种少鳞鳅, 日本有少鳞鳅一种, 越南有鳅、斑鳅和中国少鳞鳅 3 种 (表 2)。鳅属 7 种 (地图 1) 中, 鳅和斑鳅分布最广; 鳅从低纬度的越南经云南中部至四川抵秦岭以东过黄河至东北黑龙江流域均有分布, 向东扩及朝鲜半岛。斑鳅从红河、南盘江北至四川西昌抵秦岭以东直至辽宁南部和朝鲜, 除河北、山西尚无记录外, 各省区皆有分布。这两种是延伸至较高纬度横跨东洋区和古北区的广布种。大眼鳅现知仅分布于淮河水系以南的广西、贵州、四川以东各省区, 是中国的南方种类。其他各种, 据现有纪录, 分布区较窄。暗鳅仅见于广西、广东、贵州、湖南、江西、福建和浙江各省。波纹鳅很少见, 仅西江、长江以南支流和钱塘江的支流中及瓯江有记录, 柳州鳅现只见于广西 (柳江), 高体鳅仅见于海南岛 (南渡江), 可能是地方性种类。

长体鳅属 (地图 2) 只 1 种, 过去所知较少, 现广西、贵州、湖南、江西、福建和浙江各省区皆有记录, 分布区也连成一片。

少鳞鳅属 (地图 2) 中国、朝鲜和日本各有一种。中国少鳞鳅从云南南部 (元江水系)、广西、广东 (海南岛)、贵州、湖南至浙江皆有分布, 并扩及越南北方, 但分布区不连续。朝鲜少鳞鳅仅分布于朝鲜半岛北部和西部水体中, 日本少鳞鳅仅分布于日本本州中部以南及朝鲜半岛南端的长兴和晋州 (Matsubara, 1955), 它们的分布区也较窄。前者在中国虽有记录 (Recves, 1927; 朱元鼎, 1931) 但值得怀疑。

总结以上各点, 可归纳如表 2:

从上表可见鳅类 3 属 11 种中, 中国有 3 属 9 种, 占 81.8%, 仅有 2 种不见于中国, 台湾省则无鳅类, 长体鳅为中国所特有。而分布于中国的 9 种鳅鱼皆集中分布于长江以南, 淮河以北仅有 2 种。可见长江以南的华南区是鳅亚科鱼类的分布中心。



地图 2 长体鲢及少鳞鲢属的分布 Distribution of *Coreosiniiperca* and *Coreoperca*

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. 长体鲢 <i>Coreosiniiperca roulei</i> | 2. 中国少鳞鲢 <i>Coreoperca whiteheadi</i> |
| 3. 朝鲜少鳞鲢 <i>C. herzi</i> | 4. 日本少鳞鲢 <i>C. kawamebari</i> |

表 2 鲃亚科鱼类的地理分布

Table 2 Geographical distribution of the sinipercine fishes

种species 分布Distribution		黑 鲃 <i>Siniperca chuatsi</i> (Basil.) 大眼黑 鲃 <i>S. kneri</i> Garman 高体黑 鲃 <i>S. robusta</i> Kwang, Yu et Ni 斑 鲃 <i>S. scherzeri</i> Steadacher 暗 鲃 <i>S. obscura</i> Nichols 柳州黑 鲃 <i>S. linzhouensis</i> Zhou, Kong et Zhu 波纹黑 鲃 <i>S. undulata</i> Fang et Chang 长身黑 鲃 <i>Coreosiniperca roulei</i> (Wu) 中国少鳞黑 鲃 <i>Coreoperca whiteheadi</i> Boul. 朝鲜少鳞黑 鲃 <i>C. herzi</i> Herzenstein 日本少鳞黑 鲃 <i>C. kawamabari</i> (Tem. et Schl.)							
越南 North Vietnam								+	+
海南岛 Hainan Island								+	
台湾省 Taiwan Island									
珠江 Pearl River	东江 East River					(+)	+	+	+
	北江 North River					(+)	+	+	+
	西江 West River		+	+	+	+	+	+	+
闽江 Ming River				+			+	+	+
钱塘江 Qian Tang River			+	+	+		+	+	+
甌江 Ou River			+		+		+		
长江 Yangtze River			+	+	+		+	+	+
淮河 Huai-he River							+	+	+
黄河 Yellow River							+		+
辽河 Liao-he River							+		+
黑龙江 Heilongjiang River									+
鸭绿江 Yalu River					(+)		+		+
朝鲜 Korea		+	+				+		+
日本 Japan		+							

参 考 文 献

- 王以康 1958 鱼类分类学: 273. 科学卫生出版社
- 朱元鼎等 1985 福建鱼类志, 下卷. 福建科技出版社
- 戚庆森 1958 云南鱼类研究. 动物学杂志(1): 153—164
- 任慕莲 1981 黑龙江鱼类. 黑龙江人民出版社
- 陈兼善 1969 台湾脊椎动物志(第二版)上册. 台湾商务印书馆
- 李思忠 1981 中国淡水鱼类的分布区划. 科学出版社
- 郑葆珊等 1960 白洋淀鱼类. 河北人民出版社
- 1981 广西淡水鱼类志. 广西人民出版社
- 周才武等 1959 山东南四湖鱼类研究. 山东大学学报(4): 12—40
- 河南师范学院生物系 1985 河南鱼类志. 河南人民出版社
- 金何太 1966 朝鲜淡水鱼类的区系与分布, 太平洋西部渔业委员会第八次全体会议论文集: 170—176. 科学出版社
- 张春霖 1954 中国淡水鱼类的地理分布. 地理学报 20(3): 279—284
- 贵州动物志编写委员会 1979 贵州脊椎动物分布名录: 12—13. 贵州人民出版社
- 梅廷安 1966 红河鱼类组成、来源和分布的初步探讨. 太平洋西部渔业委员会第七次全体会议论文集: 204—311. 科学出版社
- 湖北省水生生物研究所鱼类研究室 1976 长江鱼类. 科学出版社
- 湖南省水生生物研究所 1977 湖南鱼类志. 湖南人民出版社
- 解玉浩 1981 辽河的鱼类区系. 鱼类学论文集(2): 111—120. 科学出版社
- 1986 鸭绿江鱼类区系. 鱼类学论文集(5): 91—100. 科学出版社
- Basilewsky, S., 1855 Ichthyographia Chinae Borealis. *Nouv. Soc. Nat. Moscou* 10:215—263.
- Berg, L. S. 1940 Classification of fishes both recent and fossil. Edwards Brothers, Inc., Michigan.
- Boulenger, G. A. 1899. On the reptiles, batrachians and fishes collected by late Mr. John Whitehead in the interior of Hainan. *Proc. Zool. Soc. London*:956—982.
- Bridge, T. W. & G. A. Boulenger, 1958 *Cambridge Nat. Hist.* 7:659, (Repr. Ed.)
- Chu, Y. T., 1931 Index Piscium Sinensium. *Biol. Bull. St. John's Univ.* 1:122.
- Fang, P. W. & Chong L. T., 1932 Study on the fishes referring to *Siniperca* of China. *Sinensia* 2 (12):137—200.
- Fu, T. S., 1934 Study on the fishes of Paichuan. *Bull. Honan Mus.* 1(2):44—120.
- Jordan, D. S., 1923 A classification of fishes, including families and genera as far as known. *Stanford Univ. Publ.* 3(2):192.
- Katayama, M., 1960 Fauna Japonica, Serranidae (Pisces):28—32.
- Lin, S. Y., 1932 On the fishes from Kweichow Province, China. *Lingnan Sci. J.* our.11(4):518—519.
- Mai, D. Y., 1978 Freshwater fishes of Northern Vietnam. *Sci. Art. Pres, Hanoi* (in Vietnamese).
- Matsubara, M., 1955 Fish morphology and hierarchy 1:618—620.
- Mori, T., 1936 Studies on the geographical distribution of freshwater fishes in eastern Asia:1—88.
- Mori, T. 1952 Check list of the fishes of Korea. *Mem. Hyogo Univ. Agri.* 1(5):1—228.
- Myers, G. S., 1933 A new genus of Chinese freshwater serranid fishes. *Hongkong Nat* 9:76.
- Nichols, J. T. & C. H. Pope, 1927 The fishes of Hainan. *Bull. Amer. Mus. nat. Hist.* 54(2):221—294.
- Nelson, J. S., 1984 Fishes of the world:320. John Wiley & Sons. (2nd Ed.)
- Reeves, C. D., 1927 A catalogue of fishes of northeastern China and Korea. *Journ. Pan-Pacific Res. Inst.* 2(3):1—16.

- Shih, H. J., 1937 Mandarin fishes from Szechuan with description of new species. *Bull. Fan Mem. Inst. Biol. (Zool.)* 7(3):119—136.
- Tanaka, 1925 Description and figures of the fishes of Japan. 34:636
- Wu, H. W., 1930 Notes on some fishes collected by the Biol. Lab.Sci. Soc. China. 6(Zool. ser. 5):45—57.
- Wu, H. W., 1939 On the fishes of Li-Kiang. *Sinensia* 10(1—6):92—272.
- Zhou Caiwu, 1986 Indo-Pacific fish biology:965—966. Ichth. Soc. Japan.

ON THE CLASSIFICATION AND DISTRIBUTION OF THE SINIPERCINAE FISHES (FAMILY SERRANIDAE)

Zhou Caiwu Yang Qing Cai Delin

(Shandong University, Jinan)

The sinipercine fishes are one of the economically important freshwater fishes in China. They are widely distributed in the waters of the country, but only a few species have been found in Korea, Japan and north Vietnam.

Based on the comparative observation of the wide collections of the fishes from China and specimens from Japan and Korea, the Sinipercinae can be classified into 11 species belonging to 3 genera in East Asia. Their geographical distribution is given in table 2, from which it is obvious that the sinipercine fishes are mainly distributed in China except in Taiwan Province.

Siniperca chuatsi and *S. scherzeri*, being distributed from Red River to northeastern China and in Korea, are two species dispersing over low and high latitudes. *Coreoperca whiteheadi* is found in south China and in the Red River of north Vietnam. *C. kawamebari* is restricted in Japan and Korea, while *C. herzi* may occur in Korea only. The existence of *C. herzi* in China is somewhat doubtful, though it was mentioned by previous writers. *Coreosiniperca roulei*, the single species of the third genus, is in south China only.

9 out of the 11 species of Sinipercinae are distributed in Chinese waters. It is clear that China is the chief locality of the sinipercine fishes and that majority of species are found in south Yangtze valley and the tributaries of the Pearl River. This area can be the centre of distribution of Sinipercinae.

Key Words: Sinipercinae, Classification, Geographical distribution